

建设项目环境影响报告表

项目名称：新会区大泽镇钰航金属制品厂年产复合煲配件 150 万套建设项目

建设单位（盖章）：新会区大泽镇钰航金属制品厂



编制日期：2020 年 5 月

生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 新会区大泽镇钰航金属制品厂年产复合煲配件150万套建设项目（公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）江柏煊

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）[Signature]

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 新会区大泽镇钰航金属制品厂年产复合煲配件150万套建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虛作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 新会区大泽镇钰航金属制品厂年产复合煲配件150万套建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息 真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 赵岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354443507440050，信用编号 BH000024），主要编制人员包括 张慧能（信用编号 BH000047）、 （信用编号 ）、 （信用编号 ）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	新会区大泽镇钰航金属制品厂年产复合煲配件150万套建设项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	新会区大泽镇钰航金属制品厂 		
统一社会信用代码	92440705MA5368TQ0N		
法定代表人（签章）	汤柏煊 		
主要负责人（签字）	汤柏煊 		
直接负责的主管人员（签字）	汤柏煊 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司 		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵岚	07354443507440050	BH000024	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张慧能	建设项目基本情况、建设项目所在地自然简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH000047	

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0006704



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 07354443507440050
File No.:

姓名: 赵岚
Full Name 赵岚
性别: 女
Sex 女
出生年月: 1979年08月
Date of Birth 1979年08月
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2007年05月13日
Approval Date 2007年05月13日

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2007年08月14日
Issued on





营业执照

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



(副本) (副本号:1-1)

名称 江门市佰博环保有限公司

注册资本 人民币叁佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年06月19日

法定代表人 赵岚

营业期限 长期

经营范围 环境影响评价, 环保工程, 环保技术咨询, 环保工程治理, 环境监理, 环境技术信息, 土壤环境评估与修复; 建设项目竣工环境保护验收; 环境检测; 清洁生产技术咨询; 突发环境事件应急预案编制; 销售: 环保设备及其零配件。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)

住所 江门市蓬江区篁庄大道西10号6幢301室3-320, 321



登记机关

2019年5月17日

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称---指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点---指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别---按国标填写。

4.总投资---指项目投资总额。

5.主要环境保护目标---指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议---给出本项目达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见---由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见---由负责审批该项目的生态环境行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三.环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	16
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
七、环境影响分析.....	26
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	45
九、结论与建议.....	47

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目敏感点分布图；
- 附图 4 项目所在地地下水功能区划图
- 附图 5 项目所在地大气环境功能区划图
- 附图 6 项目所在地大气环境功能区划图
- 附图 7 项目所在地地表水环境功能区划图
- 附图 8 声功能区划分
- 附图 9 生态功能区图
- 附图 10 厂房布置图
- 附图 11 纳污水体图

附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：法人身份证
- 附件 3：土地证
- 附件 4：租赁合同
- 附件 5：引用的检测报告
- 附件 6：除尘设施检测报告
- 附件 7：除油剂 MSDS
- 附件 8：大气预测截图
- 附件 9：地表水环境影响评价自查表
- 附件 10：大气环境影响评价自查表
- 附件 11：建设项目风险评价自查表附件

一、建设项目基本情况

项目名称	新会区大泽镇钰航金属制品厂年产复合煲配件 150 万套建设项目				
建设单位	新会区大泽镇钰航金属制品厂				
法人代表	汤柏焕	联系人	汤柏焕		
通讯地址	江门市新会区大泽镇沿江村水涧洞（土名）				
联系电话		传真	/	邮政编码	529162
建设地点	江门市新会区大泽镇沿江村水涧洞（土名） （中心地理坐标为：北纬 22.520940°，东经 112.887199°）				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C3857 家用电力器具专用配件制造	
占地面积（平方米）	1599		总建筑面积（平方米）	1887	
总投资（万元）	50	其中：环保投资（万元）	23.2	环保投资占总投资比例	46.4%
评价经费（万元）	/	预期投产日期		/	

一、工程内容及规模：

新会区大泽镇钰航金属制品厂租赁江门市新会区大泽镇沿江村水涧洞（土名）（中心地理坐标为：北纬22.520940°，东经112.887199°），项目占地面积1599平方米，建筑面积1887平方米，主要从事复合煲配件的生产，年产复合煲配件150万套。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017）》（部令第44号）和关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令第1号，2018年4月28日）的规定和要求，本项目类别为“二十二、金属制品业-67 金属制品加工制造-其他(仅切割组装除外)”，则本项目应编制环境影响报告表，受新会区大泽镇钰航金属制品厂委托，本公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《新会区大泽镇钰航金属制品厂年产复合煲配件 150 万套建设项目环境影响报告表》。

二、项目工程内容及规模

1、建设规模

项目总占地面积为 1599 平方米，建筑面积 1887 平方米，项目组成包括主体工程、辅助工程、配套工程等。具体见附图 10 项目平面布置图。

项目主要建筑见表 1-1，项目主要工程内容见表 1-2。

表 1-1 项目建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积/m ²	层数	建筑面积/m ²	分区		功能
厂房	1599	2	1599	1F	冲压车间、焊接车间、抛光车间、除油车间、包装车间合计 1199m ²	冲压、焊接、抛光、除油、包装
					仓库 300m ²	仓储
				2F	办公室 100m ²	办公
合计	1599		288	空置楼层	/	/

表 1-2 项目建设的情况一览表

工程	工程名称	建设内容
主体工程	主体车间（单层）	建筑面积 1199m ² ，包括冲压车间、焊接车间、抛光车间、除油车间、包装车间，位于厂房 1 层
辅助工程	仓库	建筑面积约 300m ² ，位于厂房 1 层
配套工程	办公室	建筑面积 100m ² ，位于厂房 1 层
	空置楼层（项目二楼）	建筑面积 288m ² ，位于厂房 2 层
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水及生产用水
	排水工程	生产废水循环使用不外排； 近期生活污水经三级化粪池+一体化水处理设施处理后达标排放，经管网排入沙冲河。 远期经三级化粪池预处理达标后经管网排入大泽镇污水处理厂
	供电工程	由当地供电所供电
环保工程	废水处理设施	清洗废水经废水处理设施处理后回用于抛光湿式除尘，不外排； 抛光除尘水循环使用不外排； 近期生活污水经三级化粪池+一体化水处理设施（A/O 工艺，0.8 吨/日处理规模）处理达标后，经管网排入沙冲河。 远期经三级化粪池预处理达标后经管网排入大泽镇污水处理厂进一步处理
	废气处理设施	焊接工序产生的少量焊接烟尘通过室内沉降，自然阻隔以无组织形式排放； 抛光工序产生的粉尘（颗粒物）通过抛光除尘一体化设施配套的集气罩收集及内置湿式除尘系统收集处理后，汇入 15m 排气筒高空排放。
	噪声处理设施	通过生产过程中关闭门窗、门窗设置密封条、生产设备加装减震垫等隔音措施
	固废处理设施	边角料、废抛光布轮、抛光除尘一体化设施产生的抛光沉渣外卖给资源回收公司；废机油桶、废除油剂桶由供应商回收；除油废槽液、废机油、废水回用设备产生的污泥定点收集存储到

危废贮存区，定期交由危废资质单位处理；生活垃圾统一由环卫部门清运

2、原材料消耗及产品情况

本项目生产所需原辅材料均由供应商提供，项目不涉及原辅材料的生产。主要的原辅材料详细情况分别见下表。

表1-3 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	年用量（吨）	最大储存量（吨）	储存方式	用途
1	不锈钢板	60	10	/	产品原材料
2	除油剂	0.1	0.1	20kg/桶（液态）	除油工序
3	抛光蜡	1	0.2	630g/条（固态）	打磨抛光工序
4	抛光布轮	0.5	0.1	/	打磨抛光工序
5	机油	0.5	0.5	170kg/桶（液态）	设备维护
6	不锈钢焊丝	0.02	0.02	/	焊接工序

上表部分材料理化性如下：

①除油剂：主要成分为表面活性剂（十二烷基钠）占比 30%，碳酸钠 15%，五水偏硅酸钠 5%，乳化剂 25%，渗透剂 10%，及其他。危害类别：不易燃、略具腐蚀性和刺激性，健康危害包括对皮肤有弱腐蚀性、刺激呼吸系统、咽食对人有害，环境危害：该物质对环境有一定危害，应特别注意避免对水体、土壤的污染。详见附件 7

②机油：成分主要是基础油和添加剂。遇明火或高温可燃，燃烧产生 CO、CO₂ 及不完全燃烧化合物。含有毒性化学物质，有害物质为矿物油，泄漏对环境有破坏作用。

③抛光蜡：固体块状，熔点80℃。主要成分：硬脂酸、软脂酸、油酸、松香等粘剂，加上磨剂，如长石粉、氧化铬、刚玉、铁红等，根据不同基体成分和要求制成不同的细度和品种，成分稳定。

项目主要产品见下表：

表 1-4 项目产品情况一览表

序号	名称	年产量	备注
1	复合煲配件	150 万套	/

3、主要生产设备情况

本项目运营期主要设备如下表所示：

表 1-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	冲床 J23-80	18 台	冲压成型
2	点焊机 WX-SP-50K	4 台	焊接
3	抛光除尘一体机 WX201712-006	5 台	打磨抛光
4	抛光除尘一体机 JCWZ2017-001	2 台	打磨抛光
5	超声波清洗机 XD1072	1 台	除油

6	除油槽	1 个	
7	水洗槽	1 个	清洗

注：①超声波清洗机除油槽容积为 $1\text{m} \times 0.8\text{m} \times 0.6\text{m}$ ，水洗槽容积为 $1\text{m} \times 0.8\text{m} \times 0.8\text{m}$ 。
②7台抛光除尘一体机各自配置7个水箱，单个水箱容积为 $1.5\text{m} \times 0.8\text{m} \times 0.5\text{m}$ 。

4、劳动定员和工作制度

- (1) 工作制度：全年工作 300 天，一班制、每天工作 8 小时。
(2) 劳动定员：员工 20 人，均不在厂内食宿。

5、项目水电能耗情况

表 1-6 项目给、排水情况

用水类型	总用水 (m^3/a)	用水情况 (m^3/a)			排水 (消耗) 情况 (m^3/a)				备注
		新鲜用水	循环用水	回用水	消耗水	产生废水	废水回用	排放废水	
除油用水	2	2	0	0	1.2	0.8	0	0	半年更换一次除油槽， 0.8t/a 除油废槽液交危废单位处理
清洗用水	23.5	23.5	0	0	1.5	22	22	0	经废水回用设施处理回用于设施湿式除尘
除尘补充水	50.4	28.4	0	22	50.4	0	0	0	循环使用，不外排
生活用水	240	240	0	0	24	216	0	216	近期：经化粪池+一体化水处理设施处理后 经管网排入沙冲河 远期：经化粪池处理后 经管网排入大泽镇污水处理厂
合计	315.9	293.9	0	22	77.1	238.8	22	216	/

项目水平衡图如下：

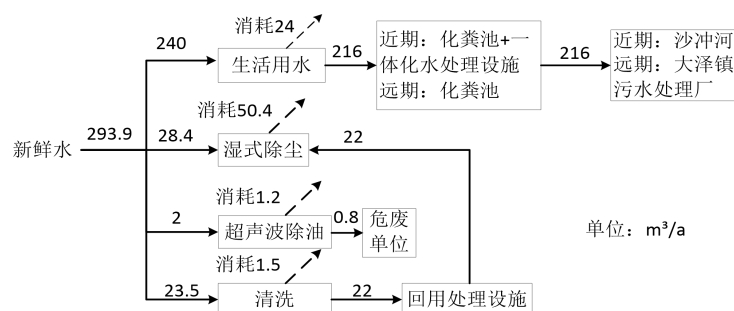


图 1-1 水平衡图

供电：本项目供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 $6\text{万}\text{kw}\cdot\text{h}$ 。

6、产业政策符合性分析

(1) 产业政策

根据建设单位提供的资料，本项目主要经营复合煲配件的生产加工与销售，项目为五金件加工业，因此不属于《市场准入负面清单（2019年本）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类和淘汰类产业。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2019年本）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

(2) 规划相符性

本项目选址于江门市新会区大泽镇沿江村水涧洞(土名)，根据国土证(新国用(2003)第 02473 号)，项目所用地性质为工业厂房，土地使用合法，符合土地利用规划。

项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及 2018 年修改单)二级标准。

根据《江门市声环境功能区划》(江环[2019]378 号)，项目所在地尚未进行声环境功能区划分，按 2 类区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

项目生产废水不外排。项目外排污水为生活污水，近期生活污水经化粪池+一体化水处理设施处理达标后经管网排入沙冲河，汇入潭江(沙冈区金山管区至大泽下)，远期经化粪池处理后经管网进入大泽镇污水处理厂深度处理后排入联泽新涌，最终汇入潭江(大泽下--崖门口)。项目在大泽镇污水处理厂管网建成前(近期)纳污水体为沙冲河、管网建成后(远期)纳污水体为联泽新涌。根据《江门市环境保护规划修编》(2016-2030 年)及《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29 号)的通知，各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标位最低要求，原则上与汇入干流的功能目标不能超过一个级别。

潭江(沙冈区金山管区至大泽下)执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准。沙冲河最终汇入(沙冈区金山管区至大泽下)河段，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

潭江(大泽下--崖门口)河段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准，联泽新涌最终汇入潭江(大泽下--崖门口)河段，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准。

项目地下水评价范围位于项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码H074407003U01），现状水质类别为V类。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，不在饮用水源保护区范围内，选址可符合环境功能区划要求。

(3) “三线一单”符合性分析

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。

表 1-7 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	新会区环境空气为不达标区，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量全面达标；地表水环境质量未符合环境质量标准；声环境质量符合环境质量标准，项目产生的噪声对环境质量影响不大，可符合环境质量底线要求。本项目租用已建成厂房，施工期仅为设备安装，不产生施工期的环境影响；本工程建成后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	项目施工过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，符合资源利用上限要求。本工程建成后采用电为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2019年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求

三、与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

1、项目原有污染情况

项目为新建项目，租赁空置厂房为生产场所。原厂房空置，无工业行为，不存在原有污染源。

2、周边环境情况

项目位于江门市新会区大泽镇沿江村水涧洞（土名），项目西面与迎悦五金厂共墙，东面为出租屋，北面为五金厂，南面为空置厂房。具体见附图2。

项目周边主要为厂房及出租屋，与本项目有关的污染情况及环境问题主要为厂房、出租屋人员生活产生的生活废水、生活垃圾及厂房生产时产生的废水、废气、机械噪声、工业固废等。

根据对项目现场周围污染源调查，项目周围主要污染源排放状况见下表。

表 1-8 项目周围主要污染源现状

企业名称	方向	距离（m）	产品方案	主要污染物
------	----	-------	------	-------

五金厂	北	3	五金制品	废水、废气、噪声、固废
迎悦五金厂	东	--	五金制品	废水、废气、噪声、固废

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

新会地处北纬 22°5'15"~22°35'01"和东经 112°46'55"~113°15'43"之间，位于广东省中南部，珠江三角洲西南部，西江、潭江下游。东与中山市、东南与珠海市斗门区毗邻，南濒南海，西南与台山市、西与开平市、西北与鹤山市相接，北与蓬江区、江海区相连。

新会地势以平原和山地为主，平原面积达 603.77 平方公里，占总面积的 43.53%。北部有圭峰山脉，海拔由东向西逐渐下降，海拔 545 米的主峰灯盏湖为新会北部之最高点。西南部为古兜山脉，海拔由南向北逐渐下降，主峰狮子头为新会最高点，海拔高度为 982 米。此外，东南部还分布着牛牯岭山脉，主峰牛牯岭高 398 米。平原主要分布在区境东南、中南、中西部，显示海湾沉积特征，面积 107.19 万亩，占全区总面积的 43.53%，有海湾冲积平原、三角洲冲积平原、山谷冲积平原。全区水域面积 507930 亩，占全区总面积的 20.63%。

新会地处北回归线以南，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.6℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1775.6mm，年平均相对湿度为 77%；多年平均风速为 2.6m/s；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响。常见灾害性天气有早春低温阴雨、龙舟水、暴雨、台风和寒露风。

新会境内河流属珠江流域珠江三角洲水系，河道纵横交错。过境河流除西江、潭江等大干流外，还有天沙河、石步河、沙冲河、田金河、礼乐河、沙冲河、联泽新涌等小河。境内河流集雨面积在 50 平方公里以上的有双水下沙河、崖西甜水坑、江门水道；另外还有沙冲河、联泽新涌、天湖水、田边冲、古兜冲、古井冲、火筒滘、横水坑、沙堆冲等河流。项目近期生活污水经化粪池+一体化水处理设施处理后经管网排入沙冲河，远期经化粪池处理后排入大泽镇污水处理厂深度处理后排入联泽新涌，沙冲河、联泽新涌为潭江支流。

新会周围植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌桕、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。人工作物以柑桔、香蕉、蔬菜为主。

经初步调查，项目评价范围内未发现国家和地方政府划定的自然保护区及珍稀濒危动植物资源。

三.环境质量状况

一、建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

本项目选址所在区域环境功能属性见下表：

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《江门市环境保护规划修编》（2016-2030年）及《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）的通知，各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标位最低要求，原则上与汇入干流的功能目标不能超过一个级别。 潭江（沙冈区金山管区至大泽下）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。沙冲河最终汇入（沙冈区金山管区至大泽下）河段，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。 潭江（大泽下--崖门口）河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，联泽新涌最终汇入潭江（大泽下--崖门口）河段，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划修编》（2016-2030年），属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单的二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），项目所在地尚未进行声环境功能区划分，按2类区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的V类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否人口密集区	否
10	是否水土流失重点防治区	否
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	近期否，远期属于大泽镇污水处理厂集水范围
13	是否管道煤气管网区	否
14	是否环境敏感区	否
15	是否酸雨控制区	是
16	是否饮用水水源保护区	否

注：根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“Ⅰ 金属制品-53、金属制品加工制造-其他”中的报告表类别，对应的是Ⅳ类项目，不开展地下水环境影响评价。

二、本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、地表水环境质量状况：

①本项目在大泽镇污水处理厂管网建成前，纳污水体为沙冲河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）的通知，各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标位最低要求，原则上与汇入干流的功能目标不能超过一个级别。潭江（沙冈区金山管区至大泽下河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。沙冲河最终汇入潭江（沙冈区金山管区至大泽下河段），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

本次评价引用《2020年3月江门市全面推行河长制水质月报》中的沙冲河监测数据，水质监测因子包括《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1所列的pH值、DO、COD_{Mn}、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷等22项。项目接纳水体沙冲河断面2020年3月水质情况如下：

表 3-2 《2020年3月江门市全面推行河长制水质月报》数据摘要

河流名称	行政区域	所在河段	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
沙冲河	鹤山市	沙冲河干流	为民桥	Ⅲ	Ⅲ	--
	新会区	沙冲河干流	第六冲河口	Ⅲ	Ⅱ	--
	新会区	沙冲河干流	黄鱼窑口	Ⅲ	Ⅱ	--

沙冲河全河段2020年3月水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。水质较好。

②本项目在大泽镇污水处理厂管网建成后，生活污水经化粪池处理后，经管网排入大泽镇污水处理厂处理，纳污水体为联泽新涌，联泽新涌最终汇入潭江（大泽下--崖门口）。

本环评引用深圳世标检测认证股份有限公司对广东现代铸造有限公司的地下水、地表水、环境空气、环境噪声进行的现状监测（检测时间2017年7月4-10日），项目地址为江门市新会区大泽镇创利来工业基地。

1、地表水环境质量现状

地表水环境现状监测检测内容如下：

①监测断面：

W 1：大泽镇污水处理厂排放口上游 500 米（联泽新涌）；

W 2：大泽镇污水处理厂排污口（联泽新涌）；

各监测断面具体位置见附件5地表水现状检测（断面）

②项目监测数据如下：

表 3-3 各监测断面的水质监测数据

单位：mg/L (pH 值及单独标明除外)

检测点/位置	检测项目	检测结果			标准
		2017.07.04	2017.07.05	2017.07.06	
大泽镇污水处理厂排放口上游 500 米(W1)	水温 (°C)	26.7	27.0	26.5	--
	pH 值 (无量纲)	7.35	7.38	7.31	6-9
	溶解氧	5.44	5.56	5.88	≥3
	化学需氧量	12.4	13.5	12.8	≤30
	五日生化需氧量	2.8	3.3	3.0	≤6
	悬浮物	6	8	7	≤150
	氨氮	0.034	0.047	0.036	≤1.5
	总磷	0.05	0.08	0.05	≤0.3
	石油类	0.04(L)	0.04(L)	0.04(L)	≤0.5
	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	≤0.3
	总氮	0.52	0.60	0.54	≤1.5
	粪大肠菌群 (个/L)	1.3×10 ³	1.8×10 ³	1.4×10 ³	≤20000
大泽镇污水处理厂排污口 (W2)	水温 (°C)	26.9	26.5	26.6	--
	pH 值 (无量纲)	7.42	7.49	7.53	6-9
	溶解氧	5.27	5.34	5.38	≥3
	化学需氧量	32.5	35.9	36.5	≤30
	五日生化需氧量	9.4	10.2	10.7	≤6
	悬浮物	11	13	14	≤150
	氨氮	0.146	0.152	0.158	≤1.5
	总磷	0.08	0.11	0.12	≤0.3
	石油类	0.08	0.09	0.09	≤0.5
	阴离子表面活性剂	0.05 (L)	0.05 (L)	0.05 (L)	≤0.3
	总氮	0.70	0.75	0.74	≤1.5
	粪大肠菌群 (个/L)	2.2×10 ³	2.4×10 ³	2.7×10 ³	≤20000

由监测结果可见，联泽新涌（大泽镇污水处理厂排污口处）COD_{Cr}、BOD₅ 出现超标现象，该断面其余指标和联泽新涌（大泽镇污水处理厂排污口上游 500 米处）均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。说明联泽新涌水质一般。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函[2017]107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府[2016]13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭

水体综合整治工作方案的通知》（江府办〔2016〕230号）等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

2、环境空气质量状况：

根据《江门市环境保护规划修编》（2016-2030年），项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据江门市新颁布的《2019年江门市环境质量状况公报》的数据，新会区环境空气质量情况如下：

表 3-4 新会区空气质量数据

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	29	40	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	48	70	达标
4	细颗粒（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	26	35	达标
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.4	4.0	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	178	160	未达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出2019年江门市地区基本污染物中O₃日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内2020年环境空气质量

全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），项目所在地尚未进行声环境功能区划分，按2类区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

根据《2019年江门市环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。区域声环境质量良好。

4、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码H074407003U01），现状水质类别为V类。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的V类。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

三、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围没有需要特殊保护的重要文物，因此，主要环境保护目标是保护好当地的大环境，要采取有效的环保措施，使本项目在营运过程中，不会影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

2、水环境保护目标

使沙冲河、联泽新涌、潭江的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2 类标准。

4、地下水保护目标

确保该建设项目建成后，项目地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的V类。

5、生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生产、生活环境。

6、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见下表。周边敏感点分布图见附图 3。

表3-5 项目附近主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
出租屋	+10	0	居民	约 10 户	大气环境二类区、声环境 2 类	东	10
四益	0	+282	居民	约 800 户	大气环境二类区	东北	282
青湖村里	-443	0	居民	约 500 户		东南	443
沙冲村	-809	+85	居民	约 800 户		东北	813
仁安里	+487	-47	居民	约 200 户		西北	489
西冲	+447	-405	居民	约 500 户		西南	603
大姚	+82	-489	居民	约 200 户		西南	496
小姚	-284	-989	居民	约 250 户		南	1029
沿江村	-781	-440	居民	约 600 户		东	896
莲步	-1603	-375	居民	约 250 户		东北	1646
三合坊	-212	+989	居民	约 250 户		东北	1011
西头村	0	+1577	居民	约 300 户		东北	1577
桥亭村	+1474	-1676	居民	约 250 户		西南	2232
田金村	+1474	455	居民	约 400 户		东南	1543
北洋村	0	+1094	居民	约 250 户		西北	1094
板桥里	+1099	-706	居民	约 250 户		西北	1306
平洋里	+1204	-1687	居民	约 250 户		西北	2073
仁胜里	+441	-2008	居民	约 400 户		西北	2056
南屏村	+112	-1717	居民	约 350 户		东北	1721
陈鹤冲	+1373	-1739	居民	约 350 户		东北	2216
上鹤	-1508	+1407	居民	约 350 户		东北	2062
新基	+1880	-1408	居民	约 250 户	东北	2349	
中和	-2066	0	居民	约 250 户	北	2066	

和平	-2330	0	居民	约 250 户		北	2330
庙边村	-1788	+339	居民	约 250 户		西北	1820
龙门里	+1149	967	居民	约 400 户		西北	1502
东和	-2070	+2150	居民	约 350 户		西北	2985
沙冲河	-1066	0	河流	—	Ⅲ类水	西	1066
联泽新涌	+6070	0	河流	—	Ⅳ类水	东北	6070
潭江	+1750	-1515	河流	—	Ⅱ、Ⅲ类水	东北	2315

注：坐标 x、y：以项目中心点为原点，x 为横向坐标，y 为纵向坐标，
 相对厂界距离：距离为厂界到敏感点直线距离

四、评价适用标准

环境质量标准	1、沙冲河、联泽新涌分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）执行III、IV类标准。潭江（沙冈区金山管区至大泽下）、潭江（大泽下--崖门口）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）分别执行II、III类标准。					
	表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的标准					
	环境要素	标准名称及级（类）别	项目	II类标准	III类标准	IV类标准
	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准限值 悬浮物选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	pH 值	6~9	6~9	6~9
			DO	≥6mg/L	≥5mg/L	≥3mg/L
			COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L	≤30mg/L
			BOD ₅	≤3mg/L	≤4mg/L	≤6mg/L
			SS	≤150mg/L	≤150mg/L	≤150mg/L
			氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L	≤1.5mg/L
			总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L	≤0.3mg/L
		石油类	≤0.05mg/L	≤0.05mg/L	≤0.5mg/L	
2、项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中的二级标准。						
表 4-2 项目所在区域环境空气质量标准 单位：μg/m ³						
污染物名称	标准限值			标准		
	1 小时平均	日平均	年平均			
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级		
NO ₂	200	80	40			
TSP	900	300	200			
PM ₁₀	/	150	70			
PM _{2.5}	/	75	35			
CO	10	4	/			
O ₃	200	160	/			
3、区域噪声执行《声环境噪声标准》（GB3096—2008）中的 2 类声环境功能区标准。						
表 4-3 工业企业厂界环境噪声排放标准						
类别	噪声限值					
	昼间			夜间		
2 类标准	60dB(A)			50dB(A)		
4、项目所在地执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。						
表 4-4 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准 单位：mg/L						
污染物	pH	总硬度	溶解性总固体	硫酸盐	氯化物	挥发性酚类
标准限值	pH<5.5 或 pH>9.0	>650	>2000	>350	>350	>0.01
污染物	LAS	耗氧量	氨氮	硫化物	总大肠菌群	菌落总数
标准限值	>0.3	>10.0	>1.50	>0.10	>100	>1000

表 4-5 本项目污染物排放标准						
环境要素	标准名称及级（类）别		污染物名称	标准限值		
污 染 物 排 放 标 准	废水	清洗废水回用标准参考执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准	BOD ₅	≤30mg/L		
			SS	≤30mg/L		
		生活污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	COD _{Cr}	≤500mg/L	
				BOD ₅	≤300mg/L	
				SS	≤400mg/L	
				氨氮	/	
			大泽镇污水处理厂进水标准	COD _{Cr}	≤400mg/L	
				BOD ₅	≤200mg/L	
				SS	≤400mg/L	
				氨氮	--	
废气	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段二级标准		颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³	
				最高允许排放速率（15米排气筒）	1.45kg/h	
				无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准		连续等效 A 声级	昼间	60dB（A）	
				夜间	50dB（A）	
固体废物	固体废物按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001及2013修订版）；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单控制。					
注：经现场核查，本项目排气筒高度15m，未满足广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27—2001）中排气筒高度需要高于周边200m范围内建筑5m以上的要求，因此排放速率需减半执行						
总 量 控 制 指 标	1、水污染物排放总量控制指标					
	项目不排放生产废水，故不建议分配废水污染物总量控制指标。					
总 量 控 制 指 标	2、大气污染物排放总量控制建议指标					
	本项目不排放二氧化硫、氮氧化物和有机废气（VOC _s ），因此无需申请总量。					

五、建设项目工程分析

一、施工期

建设单位租用已有厂房，不需要建筑施工。

二、工艺流程及产污环节简述

1、工艺流程：

复合煲配件生产工艺流程如下图：

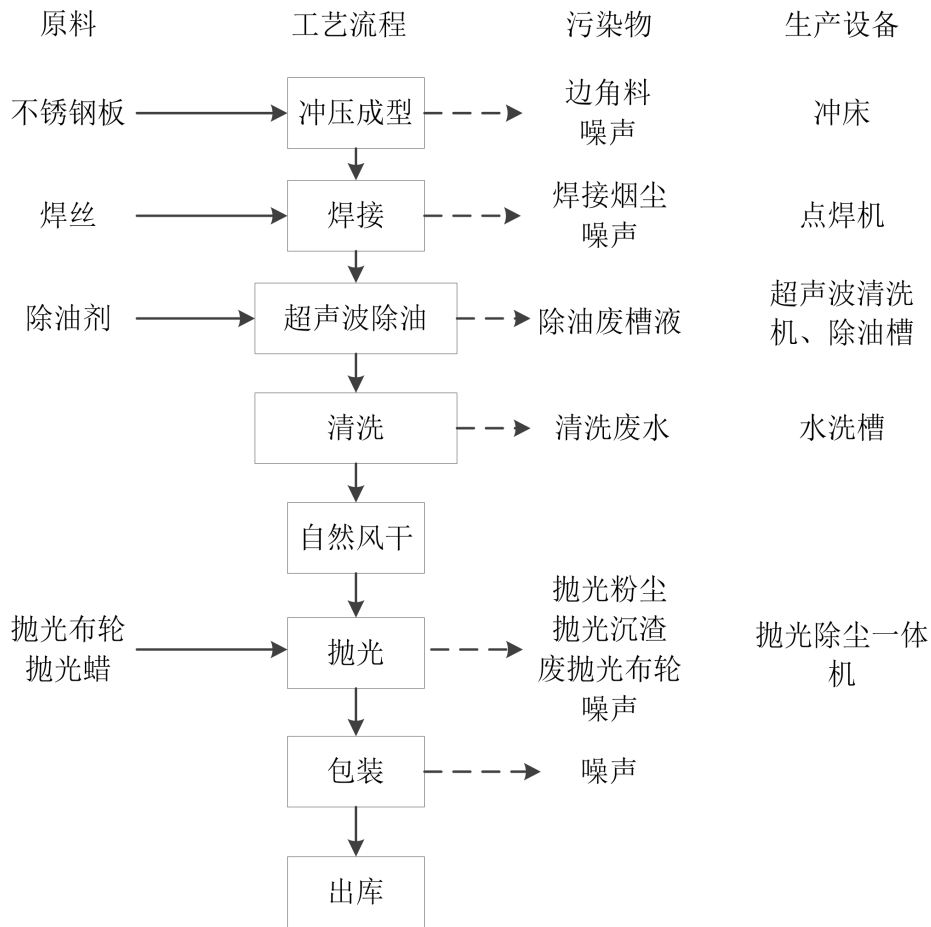


图5-1 复合煲配件生产工艺流程图

工艺流程简介：

①冲压成型

建设单位通过不同型号的冲床对不锈钢板进行开料、冲型。该工序产生的主要污染产物为边角料、噪声。

②焊接

建设单位使用点焊机对工件进行点焊，焊接过程产生少量焊接烟尘。点焊机焊接采用高频焊接（氩弧焊），工艺采用点焊。高频焊接主要采用高频电流局部通过

两工件连接处，形成小面积热熔区，使工件熔合。正常情况下由于采用点焊工艺，过程不使用焊丝。对于焊接口较大时，则需要焊丝作补充焊接。该工序产生的主要污染物为噪声与少量焊接烟尘。

③超声波除油、清洗

为清洗工件上的油污，建设单位通过超声波清洗机对工件进行除油，再经过清洗水槽进行清洗，过程通过添加除油剂对成型工件进行除油，该工序产生的主要污染产物为噪声、除油废槽液及清洗废水。除油废槽液交危废单位处理，清洗废水经处理后回用于湿式除尘。

④自然风干

项目工件清洗后通过自然风干，过程不涉及烘干。

⑤抛光：

对工件表面进行打磨抛光以保证工件的平整性和光滑性。通过抛光除尘一体机对工件进行打磨至镜面，抛光过程中使用固体抛光蜡及抛光布轮，抛光粉尘经一体机的湿式除尘系统处理，粉尘集中到机箱内，形成抛光沉渣，建设单位定期清理。该工序产生的主要污染产物为抛光粉尘、抛光沉渣、废抛光布轮及噪声。

⑥包装：

对成品进行批量打包出库。该工序产生的主要污染物为噪声。

二、产污环节分析

1、废水：项目产生的废水为员工生活污水和生产废水，其中生产废水包括清洗废水、湿式除尘水；项目生产废水循环使用，均不外排。

2、废气：项目机抛光工序产生抛光粉尘；焊接工序产生焊接烟尘。

3、噪声：项目噪声主要为生产过程中生产设备运行产生的噪声。

4、固废：项目固废主要为生产过程中产生的边角料、抛光除尘一体机产生的抛光沉渣、废抛光布轮、废除油槽液、废水回收处理设施污泥、废机油、废机油桶、废除油剂桶及职工产生的生活垃圾。

三、主要污染工序

1、施工期污染分析

本项目租用已建成厂房，厂房已建，本项目不再对施工期进行分析。

2、营运期污染工序：

(1) 水污染源

项目运营期产生废水主要为生活污水和生产废水，其中生产废水包括清洗废水、湿式除尘水；项目生产废水循环使用，均不外排。

①清洗废水

根据建设单位提供的资料，项目工件表面含有少量油污，为保证成品洁净度，企业于除油槽使用除油剂结合超声波清洗剂对工件进行除油，除油废水循环使用不外排，半年更换一次，产生除油废槽液；除油后的工件于清洗水槽进行清水水洗，定期更换，产生清洗废水。项目现场配置一个除油槽（规格：1m×0.8m×0.6m）、水洗槽为（规格：1m×0.8m×0.8m）。水槽水量定期补给。

表 5-1 各槽体用排水情况

水槽	容积 (m ³)	更换周期	需水量 ^B (t/a)	废水量 (t/a)	损耗量 ^A (t/a)	备注
超声波水槽	0.48	半年 1 次	2	0.8	1.2	除油废槽液交危废单位处理
水洗槽	0.64	7 天/次	23.5	22.0	1.5	排入污水处理设施处理后回用

注：A、损耗量：损耗主要原因在于工件在清洗过程中，工件带走部分水量及自然蒸发引起的水量损耗，按照企业生产经验，消耗系数按 1%每日计。

项目工作时间为 300 天，废水量=容量×0.8×更换次数，0.8 为水槽常满系数；

损耗量=容量×0.8×1%（损耗量）×工作天，0.8 为水槽常满系数，1%为日消耗系数；

B、需水量=废水量+损耗量。

根据建设单位提供资料统计，超声波水槽除油用水循环使用不外排，半年更换一次，合计产生 0.8t/a 废除油槽液，定期交为废单位处理。

清洗水槽每 7 日更换一次，共产生 22t/a 清洗废水，清洗废水经建设单位自建的“混凝沉淀+砂滤”处理设施处理后回用至湿式除尘，不外排。

除油、清洗工序理论总用水量为 25.5t/a。项目产生的除油废槽液共 0.8t/a，清洗废水共 22t/a，消耗水量共为 2.7t/a。

清洗废水水质参考文献中同类项目《增城市增豪不锈钢制品有限公司不锈钢保温杯、塑胶杯生产线扩建项目竣工环境保护验收监测报告》和结合本项目特征，该项目除油工艺与本项目基本一致，具有一定的类比性。取《增城市增豪不锈钢制品有限公司不锈钢保温杯、塑胶杯生产线扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中废水监测结果的平均值，则除油工序废水污染物产生浓度约为 COD_{Cr}105mg/L、BOD₅ 37.2mg/L、SS 40mg/L、石油类 5.6mg/L，由于该不锈钢清洗剂不含磷。因此无需考虑总磷。由于《增城市增豪不锈钢制品有限公司不锈钢保温杯、塑胶杯生产线扩建项目竣工环境保护验收监测报告》中废水监测只有动植物油监测，因此本项目以石油

类产生浓度类比该监测报告中的动植物油的生产浓度。

建设单位拟设置 1 套清洗废水回用处理设施，主要工艺采用“混凝沉淀+砂滤”，废水经处理后污染物为 COD_{Cr}51mg/L、BOD₅16mg/L、SS 10mg/L、石油类 4mg/L，符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准：BOD₅30mg/L、SS30mg/L，可满足湿式除尘水的要求，清洗水全部回用至湿式除尘，不外排。

表 5-2 清洗废水产生情况

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类*
产生浓度(mg/L)	105	37.2	40	5.6
产生量(t/a)	0.0023	0.0008	0.0009	0.0001
处理后浓度(mg/L)	51	16	10	4
处理后的产生量(t/a)	0.0011	0.0004	0.0002	0.00009

②湿式除尘水

根据建设单位提供的资料，项目7台抛光机各自配置7个水箱，单个水箱容积为 1.5m×0.8m×0.5m。湿式除尘水循环使用不外排。湿式除尘处理产生的沉渣沉积于设备内，建设单位定期清渣。

根据企业提供资料，湿式除尘水循环使用不外排，水箱常满系数为0.8，抛光机水箱总水量为3.36m³。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，根据建设单位生产经验，每日加水约为总水容量的5%，湿式除尘补充水量为3.36t/d×5%×300d=50.4t/a。由于22t/a清洗废水回用于湿式除尘，则用于湿式除尘的新鲜水补给量为28.4t/a。

③生活污水

根据建设单位提供的资料，本项目工作人员为 20 人，均不在项目内住宿，年工作 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中相关标准，按用水定额 40 L/人·d 计。排水率取 0.9，则污水排放量约为 216t/a。根据类比调查，项目中污水中水污染物浓度约为 COD_{Cr}250 mg/L，BOD₅ 140mg/L，SS 200mg/L，氨氮 15 mg/L。

生活污水近期经过三级化粪池预处理后排入自建一体化污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经内排污管网排入沙冲河；远期经过三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准标及大泽镇污水处理厂进水标准的较严者后进入大泽镇污水处理厂处理。

生活污水污染物的产生情况见下表。

表 5-3 近期生活污水产生情况

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)	250	140	200	15
产生量 (t/a)	0.0540	0.0302	0.0622	0.0032
排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
排放量 (t/a)	0.0194	0.0043	0.0130	0.0022

表 5-4 远期生活污水产生情况

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)	250	140	200	15
产生量 (t/a)	0.0540	0.0302	0.0622	0.0032
排放浓度 (mg/L)	240	130	180	13
排放量 (t/a)	0.0518	0.0281	0.0389	0.0028

项目水平衡图如下：

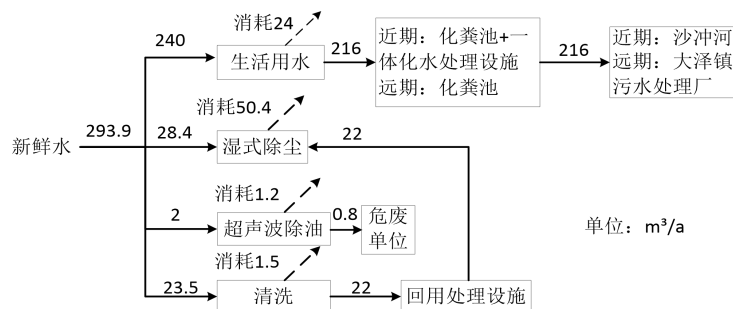


图 5-2 水平衡图

(2) 废气污染源

① 焊接烟尘

焊接烟尘来源于焊接工序。本项目焊接工序中点焊机工作时会产生少量焊接烟尘。焊接是一种间歇性加工，焊接烟尘是一种十分复杂的物质，有害物主要成分为颗粒物，由于电焊机属于氩弧焊类，过程使用不锈钢焊丝，年用量 0.02t/a。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报，2010 年 9 月）中提供的焊接发尘量，本项目按照氩弧焊实心焊丝的最大发尘量 5g/kg 焊丝计算出产生的焊接烟尘为 100g/a。建设单位通过加强室内沉降，自然阻隔，焊接烟尘车间无组织排放。

通过以上措施能够达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二段无组织排放浓度监控限值。

② 抛光粉尘

项目生产过程中的抛光工序产生金属粉尘。根据《第一次全国污染普查工业污染源产排系数手册》中金属结构制造业的粉尘产污系数为 1.523 千克/吨产品。根据企业提供信息，原材料损耗量为 5%，用于该工序的钢板为 60t/a，则项目需抛光的工件约为 57t (60t × (1-5%))，则项目抛光粉尘产生量约为 86.811kg/a，即 0.087t/a。

项目抛光设备采用抛光除尘一体机，共配置 7 台，设备配备负压抽风及集气罩，每台抛光除尘一体机的出厂额定风量约为 3000m³/h，故取项目总风量为 21000m³/h。抛光粉尘经收集，通过设备自带水喷淋除尘装置处理后汇入 15m 排气筒高空排放。

由于抛光除尘一体机收集粉尘的方式为自带集气罩及负压抽风，故取收集率 75%以上。根据《工业粉尘湿式除尘装置检测报告》(浙)环产检(2017)环认(18)号，抛光除尘一体机对粉尘处理率达 96%，本项目采用同系列设备，故本评价处理率取 96%。项目收集抛光粉尘产生量为 0.065t/a，有组织排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.0013kg/h。

集气罩未收集部分(25%)金属粉尘通过过加强室内沉降，自然阻隔无组织排放，无组织产生量约为 0.022t/a (项目抛光粉尘产生量 0.087t × 25%)。

表 5-4 项目抛光工序粉尘产生及排放情况表

污染物	排气筒编号	收集量及处理排放量(有组织)					无组织排放量		
		产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
抛光粉尘	G1	0.0271	1.29	0.065	0.0013	0.06	0.003	0.0092	0.022

(3) 噪声污染源

本项目主要噪声源为生产设备噪声，源强在 65~85dB (A) 之间。

(4) 固体废物污染源

本项目固体废物主要为来源于生产过程中产生的边角料、抛光沉渣、废抛光布轮、废水回收处理设施污泥、废机油、废机油桶、废除油剂桶和生活垃圾。

①生活垃圾

根据企业统计，项目共计产生生活垃圾为3.5t/a，属一般固废，委托环卫部门定期清运处置。

②一般工业固废

根据业主提供资料，项目生产过程边角料产生量约为原材料的 5%，则产生量约为 3t/a；废抛光布轮产生量约为 0.3t/a，统一收集后外卖给资源回收公司

废机油桶、废除油剂桶：根据建设单位估算，废原料桶等原料桶约占原料使用

量 10%，则废机油桶、废除油剂桶产生量约为 0.06t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：6.1 以下物质不作为固体废物管理---a）“任何不需要修复和加工既可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且勇于其原始用途的物质”，建设单位将废机油桶、废除油剂桶交由供应商回收，故不作为固体废物管理。

抛光沉渣：打磨抛光粉尘经湿式除尘处理后沉淀形成沉渣。抛光沉渣主要为金属粉尘，产生量 0.062t/a（收集后的粉尘 0.065t/a×处理率 96%）。统一收集后外卖给资源回收公司。

③危险废物

项目中的危险废物包括废机油、清洗废水污泥及除油废槽液。

废机油：机油在使用中混入了水分、灰尘、其他杂油和机件磨损产生的金属粉末等杂质，导致颜色变黑，粘度增大，不能再继续用于发动机的使用，形成废机油。本项目废机油产生量约为0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2016年），废机油属于HW08 其他废物中的900-214-08 设备维护、更换和拆解过程中产生的废机油，委托有资质的危废公司处理。项目在厂区内设置危废存放区，由资质单位统一回收。

清洗废水污泥：清洗废水回用处理系统产生一定的污泥，产生量约为 0.05t/a，污泥中成分较为复杂，含有矿物油，表面活性剂及尘渣等，属于烃/水混合物，该废物属于危险废物 HW17，代码为 336-064-17（表面处理废物），须交给有资质单位回收处理。

除油废槽液：除油废槽液产生约 0.8t/a，除油废槽液属于《国家危险废物名录》（2016）：HW17—336-064-17（表面处理废物），须交给有资质单位回收处理。

表5-6 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.5t/a	设备维护	液态	矿物油	矿物油	1次/年	毒性	厂区设置危废贮存区，定期交危废回收单位处置
2	污泥	HW17	336-064-17	0.05t/a	废水回收处理设施	固态	烃 / 水混合物	烃/水混合物	1次/年	毒性	
3	除油废槽液	HW17	336-064-17	0.8t/a	除油槽	液态	烃 / 水混合物	烃/水混合物	2次/年	毒性	

六、项目主要污染物产生及预计排放情

类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	近期生活污水 216t/a	COD _{Cr}	250mg/L, 0.0540t/a	90mg/L, 0.0194t/a
		BOD ₅	140mg/L, 0.0302t/a	20mg/L, 0.0043t/a
		SS	200mg/L, 0.0622t/a	60mg/L, 0.0130t/a
		氨氮	15mg/L, 0.0032t/a	10mg/L, 0.0022t/a
水污染物	远期生活污水 216t/a	COD _{Cr}	250mg/L, 0.0540t/a	240mg/L, 0.0518t/a
		BOD ₅	140mg/L, 0.0302t/a	130mg/L, 0.0281t/a
		SS	200mg/L, 0.0622t/a	180mg/L, 0.0389t/a
		氨氮	15mg/L, 0.0032t/a	13mg/L, 0.0028t/a
水污染物	湿式除尘水	SS	少量	循环使用, 不外排
水污染物	清洗废水 22t/a	COD _{Cr}	105mg/L, 0.0023t/a	51mg/L, 0.0011t/a
		BOD ₅	37.2mg/L, 0.0008t/a	16mg/L, 0.0004t/a
		SS	40mg/L, 0.0009t/a	10mg/L, 0.0002t/a
		石油类	5.6mg/L, 0.0001t/a	4mg/L, 0.00009t/a
				处理后全部回用, 不外排
大气污染物	点焊	焊接烟尘	100g/a	100g/a
	抛光	粉尘	有组织	1.29mg/m ³ , 0.065t/a
			无组织	0.022t/a
固体废物	机加工	边角料	3t/a	外卖给资源回收公司
		废抛光布轮	0.3t/a	
		抛光沉渣	0.062t/a	
	机油、除油剂包装	废机油桶、废除油剂桶	0.06t/a	供应商回收
	设备维护	废机油	0.5t/a	定期交危废回收单位处置
	废水处理	污泥	0.05t/a	
	除油槽	废除油槽液	0.8t/a	
	员工生活	生活垃圾	3.5t/a	交环卫部门清运处置
噪声	设备运行		65~85dB(A)	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>项目所在地生态环境较为简单，项目不会对当地生态环境产生明显的影响。建成后污染物包括废污水，大气污染物和设备噪声以及少量固废等，污染物经处理后，对生态影响较小。</p>				

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

本项目租用现有厂房为生产场地，本次评价不再对施工期源强及其环境影响进行论述。

二、营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

项目运营期产生废水主要为生活污水和生产废水。生产废水包括湿式除尘水、清洗废水。清洗废水经处理后回用于湿式除尘补给，不外排；湿式除尘水循环使用，不外排。

①生活污水：

根据项目工程分析，生活污水排放量约为 216t/a，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮。

A、近期

生活污水近期经过三级化粪池+一体化污水处理设施（A/O）工艺处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经排污管网排入沙冲河。

废水处理工艺：

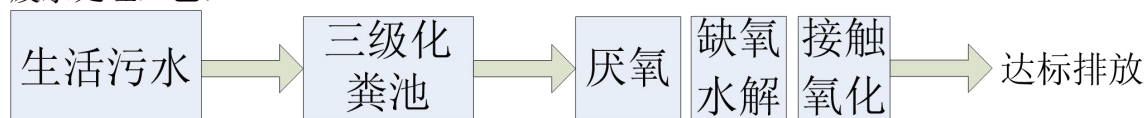


图 7-1 项目废水治理工艺流程图

生活污水经化粪池预处理后，进入一体化污水处理设施处理：格栅去除大颗粒的物质后流入调节池进行均质、均量调节。调节池内的污水经水泵提升后进入厌氧池，经厌氧硝化后重力自流进入缺氧池在缺氧的状态下继续生化处理，接触氧化池。废水在接触氧化池内经过好氧处理后流入二沉池进行泥水分离，上清液再经过过滤和消毒进入储水池。

根据以上工艺流程可知，项目采用具有脱氮除磷功能的厌氧—缺氧水解—接触氧化的处理工艺，此污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的。

污水处理设施产生的污泥清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进

行抽吸外运。

处理可行性分析：生活污水排放量约为 $216\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，为保证一体化水处理设施对污水有效处理，废水处理规模取生活污水排放量的 1.1 倍以上，即废水处理规模取 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ （大于 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ）。综上所述，近期治理工艺是可行的。

B、远期

远期经过三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大泽镇污水处理厂进水标准的较严者后进入大泽镇污水处理厂处理。

大泽镇污水处理厂位于江门市新会区大泽镇小泽村委会下级田，纳污范围包括大泽圩镇(包括新、旧圩镇)以及创利来工业基地，面积约 7000 亩，纳污范围内常住人口约 1.5 万人。污水厂首期工程的设计规模为 1500 吨/日，污水厂工艺流程图见下图。

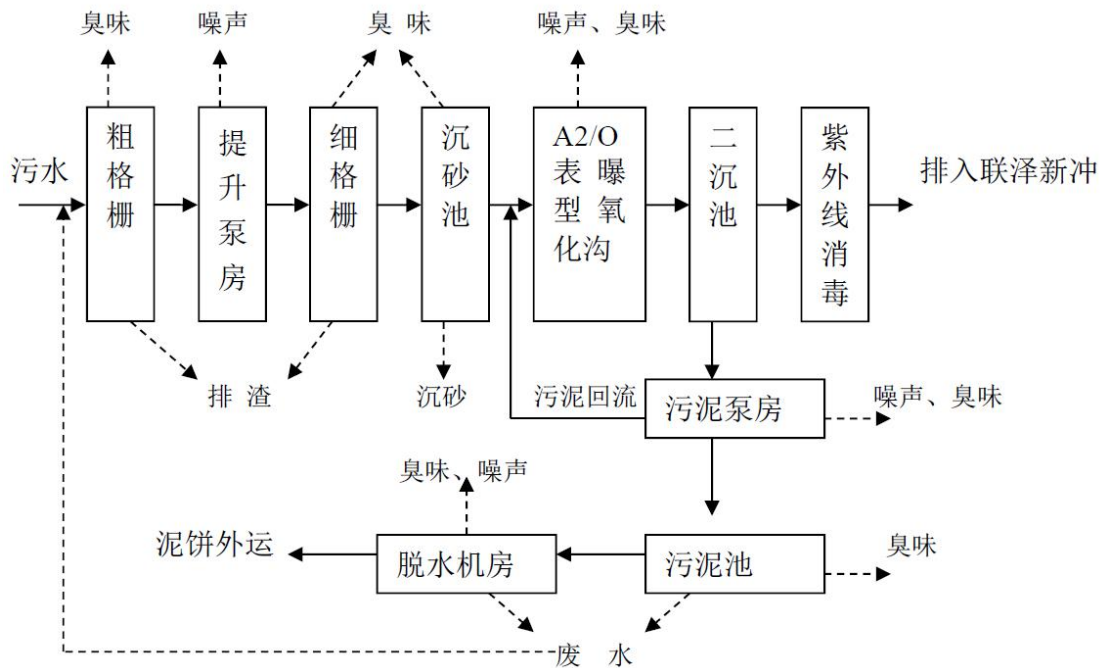


图 7-1 大泽镇污水处理厂工艺流程图

待纳污管网铺设完成后，污水厂正常运行，出水稳定达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准中较严者后排放。目前污水处理厂一期污水处理量约为 $1500\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目的废水排放量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占污水处理能力的 0.048%。因此本项目远期生活污水依托大泽镇污水处理厂处理是可行的。

③清洗工序会产生清洗废水

根据工程分析，项目产生清洗废水 0.07m³/d，22m³/a。

建设单位拟设置 1 套清洗废水回用处理设施，主要工艺采用“混凝沉淀+砂滤”工艺，该类废水含有的污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类。经处理后符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准：BOD₅30mg/L、SS 30mg/L，可满足湿式除尘水的要求，清洗水全部回用至湿式除尘，不外排。

处理规模：废水处理设施废水处理能力取1t/d，大于清洗废水产生量0.07t/d，可满足生产要求。

清洗废水回用处理工艺见图 7-2。

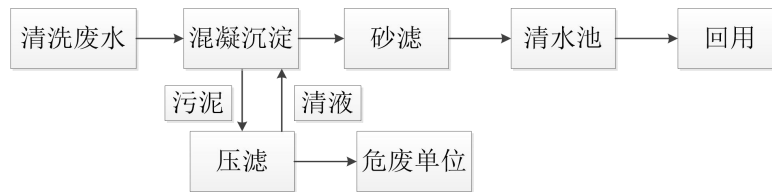


图 7-2 清洗废水回用处理工艺

工艺说明如下：

A、混凝沉淀

混凝沉淀原理是在混凝剂的作用下，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去的水处理法。混凝沉淀能有效处理悬浮物。沉淀物经压滤机压滤后，清液回流至混凝沉淀池。

B、砂滤

利用石英砂作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英砂过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒等。

表7-1 清洗废水产排情况

污染物		COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)
清洗废水 22t/a	产生浓度	105	37.2	40	5.6
	产生量(t/a)	0.0023	0.0008	0.0009	0.0001
混凝沉淀	处理后浓度	68.25	26.04	20	4.48
	处理效率	35.00%	30.00%	50.00%	20.00%
砂滤	处理后浓度	51	16	10	4
	处理效率	25.00%	40.00%	50.00%	10.00%
回用	回用浓度	51	16	10	4
	总处理效率	51.25%	58.00%	75.00%	28.00%

《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005))中洗涤用水标准	浓度	--	30	30	--
---	----	----	----	----	----

用上述工艺，项目的清洗废水是可以满足回用要求的。废水不会排入外环境，不会对水环境的产生影响

④湿式除尘水

根据工程分析，由于 22t/a 清洗废水回用于湿式除尘，用于湿式除尘的新鲜水补给量为 28.4t/a。湿式除尘循环水量为 3.36t/d。

湿式除尘水循环使用不外排。湿式除尘处理产生的沉渣沉积于设备内，建设单位定期清渣。建设单位定期补给自来水及回用水，湿式除尘水循环使用不外排。

综上所述，项目外排废水仅为生活污水，生产废水不外排，对项目废水进行评价：

①评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-2。根据工程分析，并结合导则，项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水包括清洗废水，湿式除尘水。清洗废水经处理后回用于湿式除尘，等级判定为三级 B；湿式除尘水循环使用，不外排，等级判定为三级 B；近期生活废水经化粪池+一体化水处理设施（A/O）处理后达标经排污管网排入沙冲河，等级判定为三级 A；生活废水经化粪池处理后达标排入大泽镇污水处理厂后深度处理，等级判定为三级 B。综上所述，本项目的水环境评价等级近期为三级 A，远期为三级 B。

表 7-2 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

表 7-3 本项目的等级判定结果

项目排放废水名称		近期生活污水	远期生活污水	清洗废水	湿式除尘水
影响类型		水污染影响型	水污染影响型	水污染影响型	水污染影响型
排放方式		直接排放	间接排放	不排放	不排放
水环境保	是否涉及	否	否	否	否

护目标	保护目标				
	保护目标	/	/	/	/
等级判定结果		三级A	三级B	三级B	三级B
本项目等级判定结果		近期三级A、远期三级B			

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-5，废水污染物排放执行标准见表 7-6，7-7，废水污染物排放信息见表 7-8，7-9。

②环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目属于水污染影响型建设项目，评价等级为三级 A，项目需定量预测建设项目水环境影响。考虑近期纳污水体沙冲河河道较窄，生活污水排放后基本均匀混合，根据导则（HJ2.3-2018）7.6.3.2 表 4 河流数学模型适用条件，水域基本均匀混合，故拟采用零维模型。

沙冲河水文参数：平均宽度 11m，水深 3.5m，流速 0.07m/s，流量 2.52m³/s。本项目污水排放量为 0.72m³/d，主要预测因子选取 COD_{Cr} 及氨氮。根据《2020 年 3 月江门市全面推行河长制水质月报》，沙冲河全河段 2020 年 3 月水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，故参考（GB3838-2002）中的 III 类标准取沙冲河 COD_{Cr} 背景浓度为 20mg/L，氨氮背景为 1mg/L。通过预测，结果如下表。

表 7-4 废水排放预测结果

预测因子	废水排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (m ³ /s)	河流量 (m ³ /s)	背景浓度 (mg/L)	预测叠加值 (mg/L)	水质标准 ^① (mg/L)
COD _{Cr}	90	0.000025	2.52	20	20.000893	30
氨氮	10	0.000008	2.52	1	1.000032	1.5

注明：①水质标准：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准

经预测，项目生活污水经预测后，水质预测叠加值小于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准，且污染物 COD_{Cr}、氨氮增量较少，故近期生活污水经处理后排放对水环境影响不大。

表7-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	近期生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	沙冲河	直接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属	/	化粪池+一体化水处理设施	A/O	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放

				于冲击型排放						<input type="checkbox"/> 车间或车间 <input type="checkbox"/> 处理设施排放口
远期生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	大泽镇污水处理厂		间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 <input type="checkbox"/> 处理设施排放口

表7-6 近期直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	DW001	E112.88719°	N22.520940°	216	沙冲河	直接排放	/	沙冲河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准	E112.877000°	N22.519755°

表7-7 远期间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	E112.88719°	N22.520940°	216	大泽镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	大泽镇污水处理厂	COD _{Cr}	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表7-8 废水近期污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	90	0.0000648	0.0194
		BOD ₅	20	0.0000144	0.0043
		SS	60	0.0000432	0.0130

		氨氮	10	0.0000072	0.0022
全厂排放口合计	COD _{cr}			0.0194	
	BOD ₅			0.0043	
	SS			0.0130	
	氨氮			0.0022	

表7-9 远期废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{cr}	240	0.0001727	0.0518
		BOD ₅	130	0.0000937	0.0281
		SS	180	0.0001297	0.0389
		氨氮	13	0.0000093	0.0028
全厂排放口合计	COD _{cr}			0.0518	
	BOD ₅			0.0281	
	SS			0.0389	
	氨氮			0.0028	

2、大气环境影响分析

(1) 废气污染源为焊接烟尘、抛光粉尘。

①焊接烟尘

经工程分析，项目采用点焊机(氩弧焊)焊接时产生少量焊接烟尘，产生量 100g/a，以年工作 300 天，日工作 8 小时计算，则排放速率为 0.00004kg/h，通过室内沉降，自然阻隔，对周边环境影响不大。

②抛光粉尘

项目的废气主要为抛光工序产生的金属粉尘。根据工程分析可知，项目抛光工序粉尘产生量为 0.087t/a，经集气罩收集后通过抛光除尘一体机自带的湿式除尘系统（处理效率为 96%）处理后，由 15m 排气筒（G1）引至高空排放。其有组织排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.0013kg/h，浓度为 0.06mg/m³。集气罩未收集部分金属粉尘，通过加强作业区密闭，约 0.022t/a 以无组织形外排。抛光粉尘经处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2007）第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值的要求。

抛光除尘一体机工作原理：

抛光除尘一体机配置抽风机，将抛光粉尘吸入冲水槽，将粉尘冲到内部水雾上，通过惯性，通过将水雾吸附抛光粉尘，粉尘到一定量自动排到机床侧边收集箱从而达

到除尘的目的。每台配置高风量抽风机确保有效收集。设备具有良好的密封效果，能有效地处理大颗粒的金属粉尘。

(2) 废气收集率和处理效率分析

项目废气收集率和处理效率分析见下表。

表 7-10 废气收集率和处理效率分析

废气	收集率和处理效率	依据和项目情况	是否可行
抛光粉尘	收集率 75%	7 台抛光除尘一体机各配置 3000m ³ /h 风机，总风量 21000m ³ /h，确保收集率约 75%	可行
	处理效率 96%	根据《工业粉尘湿式除尘装置检测报告》（浙）环产检（2017）环认（18）号，抛光除尘一体机除尘效率可达到 96%	可行

(3) 废气影响分析

① 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-11 主要废气污染源参数一览表(点源)

名称	排气筒底部中心坐标/m ^①		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时/h	排放工况	污染源排放速率(kg/h)	
	X	Y								颗粒物	0.0013
抛光粉尘(G1)	0	0	/	15	0.6	20.6	25	2400	100%	颗粒物	0.0013

注：①坐标x、y：以项目中心点为原点，x为横向坐标，y为纵向坐标

②项目共配置7台抛光除尘一体机，每台风量为3000m³/h，故设总风量为21000m³/h

表 7-12 主要废气污染源参数一览表(多边形面源)

名称	面源起点坐标/m ^①		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染源排放速率/(kg/h)	
	X	Y					抛光粉尘	0.0092
生产车间	-21	12	/	2.8 ^②	2400	100%	抛光粉尘	0.0092
	21	12						
	21	-13					焊接烟尘	0.00004
	-14	-14						
	-14	-6						
-21	-6							

注：①坐标x、y：以项目中心点为原点，x为横向坐标，y为纵向坐标

②由于厂房窗高约2.8m，故设面源有效排放高度为2.8m。

② 项目参数

估算模式所用参数见下表。

表 7-13 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	50万
最高环境温度		38°C

最低环境温度		3°C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）及本项目排污特征，选取外排粉尘废气作为 AERSCREEN 估算模型的估算对象，对应的评价因子：排气筒 G1 选取 PM₁₀、无组织颗粒物（焊接烟尘、未收集的抛光粉尘）选取 TSP。项目评价因子、评价标准见表 7-14。

表 7-14 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 μg/m ³	折算 1h 均 值 μg/m ³	标准来源
TSP	24h 平均	300	900	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）二级标准值
PM ₁₀	24h 平均	150	450	

注：根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

②估算模型计算结果见下表。

表 7-15 主要污染源估算模型计算结果表

有组织废气				
下风向距离	废气排气筒 G1—PM ₁₀			
	预测质量浓度 (μg/m ³)		占标率 (%)	
10m	0.0031		0.00	
25m	0.0345		0.01	
50m	0.0713		0.02	
56m	0.0800		0.02	
75m	0.0649		0.01	
100m	0.0657		0.01	
下风向最大质量浓度及占标率%	0.0800		0.02	
D%	/			
评价等级	三级			
无组织废气				
下风向距离	抛光粉尘-TSP		焊接烟尘-TSP	
	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
10m	52.8400	5.87	0.2293	0.03
14m	55.2320	6.14	0.2397	0.03

25m	28.7410	3.19	0.1247	0.01
50m	10.3180	1.15	0.0448	0.00
下风向最大质量浓度及占标率%	55.2320	6.14	0.2397	0.03
D10%最远距离(m)	/		/	
评价等级	二级		三级	

综上所述，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据最大质量浓度55.2320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率6.14%，大气评价等级为二级，评价范围为以项目为中心边长5km的范围。二级评价不需要进一步预测。大气软件预测截图见附件8。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测，项目大气排放污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

综上所述，项目对周边大气环境和敏感点影响不大。

(4) 项目废气汇总表

表7-16 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
一般排放口					
1	抛光粉尘(G1)	粉尘	0.06mg/m ³	0.0013kg/h	0.003t/a
一般排放口合计		粉尘(颗粒物)			0.003t/a

表7-17 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放车间	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
					标准名称	浓度限值	
1	车间	焊接工序	颗粒物	室内沉降，自然阻隔	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)二时段无组织排放浓度监控限值	1.0mg/m ³	100g/a
2		抛光工序	颗粒物	湿式除尘			0.022t/a

表7-18 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.025

表7-19 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染	非正常	污染物	非正常	非正常排	单次持	年发	应对
----	----	-----	-----	-----	------	-----	----	----

	源	排放原因		排放速率(kg/h)	放浓度(mg/m ³)	续时间/h	生频次/次	措施
G1	抛光	处理设施失效	颗粒物	0.0271	1.29	2	1	停工

3、声环境影响分析

表7-20 项目主要噪声源强

序号	设备名称	数量	噪声级 dB(A)
1	冲床 J23-80	18 台	65-85
2	点焊机 WX-SP-50K	4 台	65-70
3	抛光除尘一体机 WX201712-006	4 台	70-80
4	抛光除尘一体机 JCWZ2017-001	2 台	70-80
5	超声波清洗机 XD1072	1 台	65-70
6	除油槽	1 个	--
7	水洗槽	1 个	--

注：噪声源强为设施位置处 1m 产生的声源强。

项目厂房边界东侧 10m 有出租屋（敏感点），详见附件四至图。本次分析声源强采用靠近出租屋敏感点最近的冲压车间的声源强最大值 85dB(A)作为参考声源强，由于企业夜间不进行生产，预测昼间企业对最近敏感点的影响如下：

项目环境噪声影响预测采用下式进行计算：

$$LA(r) = L - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar})$$

式中：LA(r)——距声源 r 米处预测点的 A 声级 dB(A)；

L——声源强最大值 85dB(A)；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减 dB(A)；无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div} = 20 \times \lg(r / r_0)$ ；当 r0=1 时，A_{div}=20lg(r)。

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减 dB(A)；空气吸收引起的衰减公式：

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0) / 1000, \alpha \text{取 } 2.8 \text{ (500Hz, 常温 } 20^\circ\text{C, 湿度 } 70\%) \text{。}$$

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减 dB(A)；

在环境影响评价中，可将各种形式位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。厂房墙体为单层墙(150mm)，参考《砌体结构的隔声性能》（同济大学工程结构研究所，上海，200092），单层墙(150mm)平均隔声量为 24dB(A)。本项目考虑最不利因素，仅考虑冲压车间与敏感点之间的墙体声屏障，故取 A_{bar}=24dB(A)。

(2) 预测结果见下表：

表 7-21 项目噪声对厂界、敏感点影响预测结果

单位：dB(A)

预测点	距离	噪声源	L	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	昼间影响值 $LA(r)$	标准
北厂界 1m	14m	冲压车间	85	22.923	0.036	24	38.041	60
东厂界 1m	4m		85	12.041	0.008	24	48.950	60
南厂界 1m	15m		85	23.522	0.039	24	37.439	60
出租屋	10m		85	20.000	0.025	24	40.975	60

注：由于厂房西面与其他厂房共墙。不设噪声预测点。

预测结果如表 7-19 所示。预测结果表明：车间内设备噪声经有效消减后，对敏感点影响不大。

(3) 企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置远离敏感点，厂界四周设置绿化带、围墙，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

通过厂房门窗生产过程中保持关闭状态，并在门窗位设置密封条，设备加装减震垫等措施以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

可使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

固体废物主要为来源于生产过程中产生的边角料、废抛光布轮、废除油槽液、沉渣、污泥、废机油、废机油桶、废除油剂桶、员工办公生活产生的生活垃圾。其中废机油桶、废除油剂桶交由供应商回收，不作为固废管理。

(1) 边角料：边角料产生量约 3t/a。经收集后外卖给资源回收公司。

(2) 废抛光布轮：废抛光布轮产生量约 0.3t/a。经收集后外卖给资源回收公司。

(3) 抛光沉渣：湿式除尘产生的金属沉渣约为 0.062t/a。经收集后外卖给资源回收公司。

(4) 废机油桶、废除油剂桶：产生量 0.06t/a，交供应商回收。

(5) 污泥：清洗废水回用处理系统产生一定的清洗废水污泥，产生量约为 0.05t/a，污泥中成分较为复杂，含有矿物油，表面活性剂及尘渣等，属于烃/水混合物，该废物属于危险废物 HW17-336-064-17，统一收集存放，委托有资质单位处置。

(6) 废除油槽液：除油废槽液产生约 0.8t/a，除油废槽液属于《国家危险废物名录》（2016）：HW17—336-064-17（表面处理废物），须交给有资质单位回收处理。

(7) 废机油：废机油产生量约 0.5t/a，统一收集存放，委托有资质单位处置。

(8) 生活垃圾：生活垃圾产生量为3.5t/a，交环卫部门清运处置。

表7-22 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存场所	废机油	HW08	900-214-08	车间南侧	20m ²	罐式储存	5t	一年
2		污泥	HW17	336-064-17			罐式储存		一年
3		废除油槽液	HW17	336-064-17			罐式储存		一年

固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单）的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染

控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求,做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录,记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

项目应强化废物收集、贮运、运输各环节的管理,杜绝固废在厂区内的散失、泄漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作,收集后进行有效处置。建立完善的规章制度,以降低固体废物散落对周围环境的影响。

在落实上述措施的前提条件下,本项目产生的固体废弃物不会对周围环境产生的明显的影响。

5、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率,损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

① 风险调查

危废仓内暂存的少量废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表B.1突发环境事件风险物质中的油类物质(临界量为2500t),根据除油剂成分,属于《企业突发环境事件风险分析方法》附表1中的危害水环境物质(临界量200t)。

② 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E),结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)。

本项目仅涉及两种危险物质以上:废机油及除油剂,根据导则附录C规定,当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 $Q_{总}=Q_{废机油}+Q_{除油剂}$ 。

本项目厂区内废机油最大贮存量为0.5t,附录B所列油类物质的临界量为2500t,计得 $Q_{废机油}=0.5/2500=0.0004$ 。

本项目厂区内除油剂最大贮存量为0.1t，属于《企业突发环境事件风险分析方法》附表1中的危害水环境物质（临界量200t）， $Q_{除油剂}=0.1/200=0.0005$ 。

$$则项目 Q_{总}=Q_{废机油}+Q_{除油剂}=0.0004+0.0005=0.0009$$

根据导则附录C.1.1规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目的环境风险潜势为I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库存在环境风险，识别如下表所示：

表7-23 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物、除油剂可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物、除油剂必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
		消防废水通过雨水管进入附近水体	

（3）源项分析

风险事故类型分为泄漏和火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放两种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为两大类：一是有废机油、除油剂的泄漏，造成环境污染类比江门市同类型的企业安全管理，在加强管理和采取措施情况下是风险是可控的；二是因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。火灾事故散发的烟气对周围大气直接造成影响。原材料现场火灾扑救主要采用干粉，大的火灾扑救产生消防水可能进入内河涌对水体造成危害。消防废水中含有各种化工原材料，但考虑到本项目使用及储存的原料量较少，其进入水体后经稀释后，不会造成较大的危害。

（4）风险防范措施

①储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。定期检查除油剂包装桶，除油剂储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及2013年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应配备应急器材。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-24 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新会区大泽镇钰航金属制品厂年产复合煲配件150万套建设项目			
建设地点	江门市新会区江门市新会区大泽镇沿江村水涧洞（土名）			
地理坐标	经度	E112.887199°	纬度	N22.520940°
主要危险物质分布	废机油，位于危废暂存仓；除油剂位于车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①装卸或存储过程中废机油及除油剂可能会发生泄漏可能污染地表水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入地表径流等 ②因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。定期检查除油剂包装桶，除油剂储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ②企业应配备应急器材			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

自查表作为附件。

6、环保投资估算

项目总投资50万元，其中环保投资23.2万元，约占总投资的46.4%，环保投资估算见下表。

表7-25 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	近期生活污水：化粪池+一体化水处理设施	4
		远期生活污水：化粪池	
2	清洗废水	废水回收处理设施	9.7
3	打磨抛光	抛光除尘一体化设备+15m 排气筒	7
4	噪声治理	门窗设置密封条，生产设备隔音和减振	0.5
5	固废	一般固体废物储存场所、危废储存场所	2
总计			23.2

7、土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目所属类别为“制造业” - “设备制造、金属制品、汽

车制造及其他用品制造” - “其他”，对应III类项目。

根据土壤导则4.2.1可知，本项目涉及的土壤环境影响类型为污染影响型。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据见表 7-26。

表 7-26 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据项目大气环境影响分析，项目主要大气污染物预测最大落地浓度范围(14m)内有土壤环境敏感目标居民点（项目西南面为 10m 为出租屋），敏感程度评价等级为敏感，占地规模为小。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，具体划分细则见表7-27。

表7-27 污染影响型评价工作等级划分

	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目对应III类项目，土壤环境影响类型为污染影响型，敏感程度评价等级为敏感，占地规模为小。因此，本项目土壤评价等级为三级。

根据广东省生态环境厅问政平台回复：若建设项目用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件，不进行厂区用地范围的土壤现状监测。

由于建设场地已经硬底化，因此本项目可不进行厂区用地范围的土壤现状监测。

①影响因子识别

项目土壤环境影响类型和土壤影响途径，见表 7-28。

表 7-28 土壤环境影响类型和土壤影响途径

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	--	--	--	--
运营期	√	--	--	--
服务器满后	--	--	--	--

项目土壤环境影响源及影响因子识别，见表 7-29。

表 7-29 项目土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
主体车间	抛光、焊接	大气沉降	颗粒物	/	污染特征为持续

建设项目用地范围已全部硬底化，故项目土壤环境影响主要考虑大气沉降。

综上，项目土壤评价等级为三级，土壤影响周边范围内（14m）存在的土壤环境敏感目标为出租屋，因项目总大气污染物中不涉及《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB3660-2018）中表1、表2和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）中表1、表2所列因子，预计项目落成后对周边土壤环境及土壤环境敏感目标影响不大。

9、环保验收

表 7-30 项目环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	废气	焊接烟尘通过加强室内沉降，自然阻隔，车间无组织排放	颗粒物达《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		抛光工序产生的粉尘（颗粒物）通过抛光除尘一体化设施配套的集气罩收集及内置湿式除尘系统处理后，汇入 15m 排气筒（G1）高空排放	颗粒物达《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
2	废水	近期生活污水：化粪池+一体化水处理设施	处理后达标排放
		远期生活污水：化粪池	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大泽镇污水处理厂进水标准较严者
		清洗废水：回用处理设施	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准
3	噪声	在门窗位设置密封条，合理布局，利用墙体遮挡、采用基础减震等措施控制噪声产生和传播；加强厂区和边界绿化等。	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类声环境功能区标准
4	固废	边角料	交由资源回收单位回收
		废抛光布轮	
		抛光沉渣	
		废机油桶 废除油剂桶	供应商回收
		生活垃圾	交环卫部门处理
		废机油	交有资质单位处理
		污泥	
废除油槽液			

不会对周围环境产生直接影响

10、自行监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环境生态部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目自行监测计划见下表。

表7-31 环境监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 G1	颗粒物	4次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	厂界上风向1个,下风向3个	颗粒物	4次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值
废水	DW001 (近期生活污水)	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	4次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
	DW001 (远期生活污水)		2次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及大泽镇污水处理厂进水标准较严者
噪声	厂界四周	等效连续A声级	4次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	湿式除尘水	SS	循环使用	循环使用，不外排
	清洗废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 石油类	清洗废水经废水回用处理设施处理后，回用于除尘一体化设施循环使用	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准
	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	化粪池+一体化水处理设施	经处理后达标排放
			化粪池	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大泽镇污水处理厂进水标准较严者
大气污染物	焊接烟尘	颗粒物	室内沉降，自然阻隔	颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段无组织排放浓度监控限值
	抛光粉尘	颗粒物	通过抛光除尘一体化设施配套的自带的集气罩收集及内置湿式除尘系统处理后，汇入 15m 排气筒（G1）高空排放	颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段二级标准及其无组织排放浓度监控限值
固体废物	机加工	边角料	收集后外卖给资源回收公司	符合相关环保要求
	抛光工序	废抛光布轮		
	湿式除尘	抛光沉渣		
	废机油 废除油剂	废机油桶 废除油剂桶	供应商回收	
	设备维护	废机油	资质单位收运处置	
	废水处理	污泥		
	除油槽	废除油槽液		
员工生活	生活垃圾	环卫部门收运处置		
噪声	生产车间	噪声	合理布局、减震、隔声，几何距离传播衰减，加强管理，合理安排工作时间等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

主要生态影响（不够时可附另页）：

按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并做好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。

九、结论与建议

一、项目概况

新会区大泽镇钰航金属制品厂位于江门市新会区大泽镇沿江村水涧洞(土名)（中心地理坐标为：北纬 22.520940°，东经 112.887199°），主要从事复合煲配件的生产，年产复合煲配件 150 万套。项目占地面积 1599 平方米，建筑面积 1887 平方米。年工作 300 天，每天工作 8 小时，厂区内不设员工宿舍，不设立饭堂。

二、项目建设的环境可行性

项目的建设符合相关产业政策、环保法律法规的要求；项目位置为工业用地，不涉及生态保护区等保护区域，选址符合规划要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、地表水环境质量现状

监测结果表明，项目附近地表水沙冲河项目附近地表水沙冲河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，联泽新涌未符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，周边水体水质一般。

2、环境空气质量现状

根据江门市环保局发布的《2019 年度各市（区）空气质量状况》，除 O₃ 略超标，其余指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中的二级标准，为不达标区。

3、声环境质量现状

项目区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区的限值要求。

4、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码 H074407003U01），现状水质类别为 V 类。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

四、施工期间的环境影响评价结论

本项目租用已建成厂房，厂房已建，施工期仅为设备安装，不产生施工期的环境影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、水环境影响分析

(1) 清洗废水经处理设施回用至湿式除尘，不外排；湿式除尘水循环使用不外排。

(2) 本项目的生活污水排放量为 216t/a，该生活污水近期经三级化粪池+一体化水处理设施处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后经管网排入沙冲河；远期经三级化粪池预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及大泽镇污水处理厂进水标准较严者后排入大泽镇污水处理厂深度处理排入联泽新涌，项目产生的废水对周边水环境影响不大。

2、大气环境影响分析

焊接工序产生的焊接烟尘通过室内沉降，自然阻隔，无组织排放，厂界颗粒物达广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 二时段无组织排放浓度监控限值要求。

抛光产生的粉尘抛光除尘一体化设施配套的集气罩收集及内置湿式除尘系统处理后，达广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 二时段二级标准后汇入 15m 排气筒高空排放。无组织抛光粉尘达广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 二时段无组织排放监控浓度限值。

项目运营对周边大气环境影响不大。

3、声环境影响分析

生产过程中关闭门窗、门窗设置密封条、生产设备加装减震垫等隔音措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固体废物影响分析

(1) 一般固废：边角料、废抛光布轮、抛光沉渣经收集后外卖给资源回收公司。废机油桶、废除油剂桶：交供应商回收。

(2) 危险废物：污泥、废机油、废除油槽液，统一收集存放，委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾交环卫部门清运处置。

综上所述，项目固体废物得到合理处置，符合环保要求。

7、环境风险分析

本项目涉及危险化学品为废机油、除油剂，但不涉及重大危险源，项目的环境风

险主要为泄漏、火灾事故。公司应落实风险防范措施，制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，如果项目设备设施发生重大事故，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

六、总量合理性分析

1、水污染物排放总量控制指标

项目不排放生产废水，故不建议分配废水污染物总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制建议指标

本项目不排放二氧化硫、氮氧化物和有机废气（VOC_s），因此无需申请总量。

七、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求抛光粉尘（颗粒物）有组织排放达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；确保厂界颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值1.0mg/m³。

2、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，工作时保持门窗关闭，并积极落实防治噪声污染措施，采用加设减震垫等降噪治理措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

3、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，危险废物交由有资质单位回收处理。

4、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

5、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

6、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

7、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

8、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

9、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向

项目最高管理者和当地环境生态部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地生态环境行政部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益。

10、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得生态环境部门审批同意后方可实施。

八、结论

综上所述，新会区大泽镇钰航金属制品厂年产复合煲配件 150 万套建设项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守相关的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过生态环境主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：



建设项目环评审批基础信息表



建设单位（盖章）： 新会区大泽镇钰航金属制品厂		填表人（签字）： 刘柏松		建设单位联系人（签字）： 刘柏松							
建设 项目	项目名称	新会区大泽镇钰航金属制品厂年产150万台建设项目			建设内容、规模 年产复合紧固件150万台						
	项目代码 ¹	无									
	建设地点	江门市新会区大泽镇沿江村水坑边（土名）									
	项目建设周期（月）										
	环境影响评价行业类别	67 金属制品加工制造 其他									
	建设性质	新建（改扩建）									
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）										
	规划环评开展情况	不需开展									
	规划环评审查机关										
	建设地点中心坐标 ²	经度	112.887199	纬度		22.520940					
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度								
总投资（万元）	50.00			环境影响报告表							
建设 单位	单位名称				环保投资（万元）	23.20	工程长度（千米）		环保投资比例	46.40%	
	统一社会信用代码 （组织机构代码）				单位名称	江门市铂博环保有限公司	证书编号	07354443507440050			
	通讯地址				环评文件项目负责人	赵岚	联系电话	13802607348			
					通讯地址	江门市蓬江区崖庄大道西10号6幢301室3-320, 321					
污 染 物 排 放 量	污染物	现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变 更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式		
		①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年） ⁵	⑦排放增减量 （吨/年） ⁵			
	废水	废水量(万吨/年)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体 _____	
		COD	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
		氨氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
		总磷	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
	废气	总氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
		废气量 （万标立方米/年）	0.000	0.000	5040.000	0.000	0.000	5040.000	5040.000	/	
		二氧化碳	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/	
		氮氧化物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/	
	颗粒物	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000	0.025	0.025	/		
	挥发性有机物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施		
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	风景名胜保护区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		

注：1、同一经济部门审批核发的一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该厂址所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+⑥；当②=0时，⑧=①-④+⑥